

L'évolution de la forme de la lune et l'apparition de la lune et du soleil alternativement chaque 12 heures sont possibles grâce à une structure simple. Ce système est aussi applicable pour d'autres affichages: p. exemple le changement d'un dessin.

| Coll. RIH | | | | | | |
|-----------|--------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| JP | Demande de brevet 46.555/82 | Déposé 16.08.74 | Priorité --- | Publié 04.10.82 | Classe int. G 04 B 19/26 | G 09 F 11/04 |

(21) 49-94.407

(31)

Famille : CH
GB

DE
JP

EP
US

FR
WO

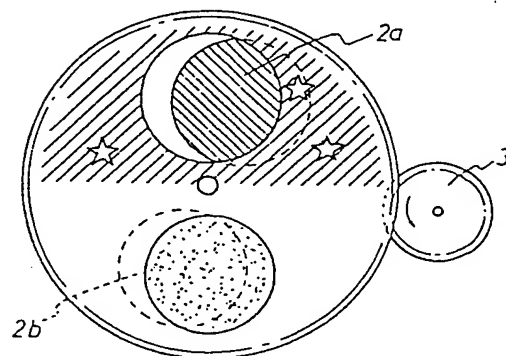
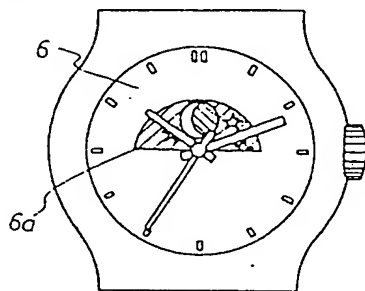
OOKUBO Ltd (JP)

Appareil d'affichage

Inv. : Yoshio Sakai

Litt. opp. :

JP 47-8.189



①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 790 564

②① N° d'enregistrement national : **99 02493**

⑤① Int Cl⁷ : G 04 B 19/26

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 01.03.99.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.09.00 Bulletin 00/36.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *DZIULKO ADOLPHE RICHARD* — FR
et *DZIULKO ALICE* — FR.

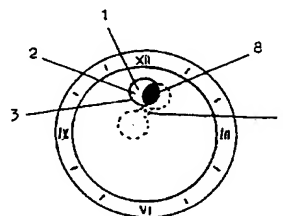
⑦② Inventeur(s) : *DZIULKO ADOLPHE RICHARD* et
DZIULKO ALICE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ DISPOSITIF MECANIQUE DE VISUALISATION REALISTE DES PHASES DE LUNE SUR LES MONTRES ET
HORLOGES.

⑤⑦ Dispositif mécanique permettant une visualisation
réaliste des phases de lune sur les montres et horloges grâ-
ce à une découpe ronde pratiquée dans le cadran, d'un dou-
ble cache noir pivotant sur son axe entre la découpe et un
fond blanc ou luminescent et d'un système de rotation fonc-
tionnant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
Ce système offre une grande clarté de lecture des phases,
bien visibles sur n'importe quel décor, diurne ou nocturne.



FR 2 790 564 - A1



DESCRIPTION

Les phases de lune illustrent bien les places respectives occupées par la Terre la Lune et le Soleil tout au long d'une année. De ces configurations résultent des phénomènes physiques et autres qui nous intéressent, comme les calendriers lunaires, 5 les éphémérides, les coefficients des marées, les fêtes religieuses et autres préoccupations médicales et personnelles.

Le système actuel de visualisation des phases de lune est utilisé depuis plusieurs décennies et celles-ci sont illustrées par le déplacement dans un paysage, de l'image d'une 10 "pleine lune" entre deux collines. Elle sort de derrière le flanc de la colline de gauche montrant de cette façon une lune de plus en plus croissante, devient "pleine" au milieu de sa course, puis commence à régresser en se cachant derrière l'autre versant pour disparaître complètement, elle est alors 15 devenue ce qu'on appelle "nouvelle lune". Cette façon d'imager les phases donne une illustration assez pauvre d'un spectacle captivant.

Dans le système que je préconise, la lune de la montre est le reflet fidèle de celle du ciel, dans tous ses aspects. 20 Dans le cadran d'une montre, à un emplacement choisi, une découpe ronde est pratiquée. (fig.1/1) Derrière celle-ci le fond est blanc ou luminescent afin de donner en toutes circonstances une bonne image contrastée. Pour que la lune reste dans toutes ses phases, toujours bien visible, même 25 sur un fond de cadran blanc, une circonférence noire l'entoure.(3) Entre la découpe et le fond, tourne autour de son axe (4) un double cache noir (5) d'un diamètre légèrement inférieur à l'ouverture (6) afin que le globe lunaire même obstrué au maximum par le cache (11) et donnant l'image d'une "nouvelle 30 lune" noire, reste visible même sur un fond de ciel nocturne, parce que entouré d'une auréole blanche.(11) Lorsque les deux caches sont dans un alignement horizontal (7) aucun d'eux n'est visible dans l'ouverture et celle-ci illustre alors la "pleine lune".(8) Entraîné par le système de rotation actuel- 35 lement en service, mais dans le sens contraire des aiguilles

d'une montre, à la vitesse d'une pleine rotation pour deux cycles lunaires de vingt-neuf jours et demi, c'est le cache de droite, qui apparaît d'abord dans l'ouverture (9) puis dessine progressivement toutes les phases d'une lune décroissante (9 et 10). Après la "nouvelle lune" (11) s'amorce la phase de croissance jusqu'à la "pleine lune" (12,13 et 14) A partir de ce moment l'autre cache prend le relai, pour offrir le même spectacle.

La figure 1 représente un cadran de montre avec le dispositif de visualisation des phases. La partie du double cache se trouvant sous le cadran est en pointillé (4) la partie déjà visible dans l'ouverture (9) illustre le début de la lune décroissante.

La fig.2 illustre d'une façon schématique la succession des phases d'un plein cycle lunaire. (de 8 à 14).

L'un des avantages de cette nouvelle façon de montrer la lune sur les montres, est que sans bouleverser la technique de fabrication actuelle, elle accorde un gain de place sur le cadran, une plus grande clarté de lecture et une possibilité infinie de décors diurnes ou nocturnes.

L'an 2000 et ce siècle nouveau semblent vouloir favoriser l'innovation et un renouvellement dans l'horlogerie.

Maintenant pour reconnaître au premier coup d'oeil dans quelle phase se trouve la lune, il faut tout simplement savoir dans l'hémisphère Nord, que lorsqu'elle écrit sur le ciel la lettre C comme croître, ou D comme décroître cela n'est pas vrai, car la lune est menteuse par contre dans l'hémisphère sud la lune ne ment jamais.

REVENDICATIONS

- 1- Dispositif mécanique permettant une visualisation analogique et réaliste des phases de lune sur les montres et horloges (fig.1) caractérisé en ce que une découpe ronde, pratiquée dans le cadran (1), un double cache noir pivotant 5 sur son axe (4) et un système de rotation déjà existant coopèrent à une illustration des phases de lune, qui deviennent aussi vraies que celles du ciel. fig.2
- 2- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que entre l'ouverture ainsi pratiquée et un fond blanc 10 ou luminescent, tourne autour de son axe (4) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, un double cache noir (7) d'un diamètre légèrement inférieur à l'ouverture (6) afin que la "nouvelle lune" soit bien visible, comme entourée d'une auréole, même sur un fond de ciel nocturne.(11)
- 15 3- Dispositif selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que la découpe ronde est entourée d'une discrète circonférence noire (6) afin que l'image de la lune dans toutes ses phases soit toujours bien visible, même sur fond blanc.
- 20 4- Dispositif selon les revendications 1,2 et 3 caractérisé en ce que l'axe du double cache noir est placé de telle sorte que dans un alignement horizontal aucun d'eux ne soit visible dans l'ouverture et dans un alignement vertical, l'un d'eux obstrue l'ouverture au maximum. fig.2 (de 8 à 14).

